FORTSCHRITTE DER PHYSIK

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DER PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT IN DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK VON F. KASCHLUHN, A. LÖSCHE, R. RITSCHL UND R. ROMPE

16. BAND 1968

AKADEMIE-VERLAG · BERLIN

Inhalt des 16. Bandes

Heft 1/2

KLEINERT, H. M., Group Dynamics of Elementary Particles 1

Heft 3

HORSTMANN, M., Einfluß der thermischen Gitterschwingungen auf die Streuung schneller Elektronen in Kristallen 75
JEGERLEHNER, F., Zeitrichtung und Kosmologie 137

Heft 4

ROTTER, I., Clustereigenschaften leichter Kerne 195

Heft 5

RISKEN, H., Zur Statistik des Laserlichts 261
FAESSLER, A., Surface Delta Interaction in Heavy Deformed Nuclei 309

Heft 6

FEDOROV, V. V., and A. PAZMAN, Design of Physical Experiments (Statistical Methods) 325
SCHRÖDER, U. E., Noether's Theorem and the Conservation Laws in Classical Field Theories 357

Heft 7

ENFLO, B. O., and B. E. LAURENT, Dirac Formalism for Arbitrary Spin in S-Matrix Theory 373

Heft 8

KREBS, K. H., Electron Ejection from Solids by Atomic Particles with Kinetic Energy . 419

Heft 9

HEGERFELDT, G. C., and J. HENNIG, Coupling of Space-Time and Internal Symmetry . 491

Heft 10

DAUTCOURT, G., and G. WALLIS, The Cosmic Blackbody Radiation 545

Heft 11/12

BARANOV, P. S., L. V. FIL'KOV and G. A. SOKOL, Proton Compton Effect 595
HAMPRECHT, B., and H. M. KLEINERT, Decays of Baryon Resonances in an O (3.1) Model 635
KASCHLUHN, F., Compositeness Conditions for Particle Poles in Partial Wave Scattering Amplitudes I 669
REEH, H., Symmetry Operations and Spontaneously Broken Symmetries in Relativistic Quantum Field Theories 687
MICHEJDA, L., On Distinguishing between Peripheral and Central High Energy Collisions 707
BARASHENKOV, V. S., and G. M. ZINOVJEV, Unitary-Symmetrical Theory of Multiple Particle Production 719

Herausgeber: Prof. Dr. Frank Kaschluhn, Prof. Dr. Artur Lösche, Prof. Dr. Rudolf Ritschl und Prof. Dr. Robert Rompe; Manuskripte sind zu richten an die Schriftleitung: Dr. Lutz Rothkirch, Sektion Physik der Humboldt-Universität zu Berlin, 104 Berlin, Hessische Str. 2. Verlag: Akademie-Verlag GmbH, 108 Berlin, Leipziger Str. 3/4, Fernruf: 220441, Telex-Nr. 0112020, Postscheckkonto: Berlin 35021. Die Zeitschrift „Fortschritte der Physik" erscheint monatlich; Bezugspreis eines Heftes 8,– (Sonderpreis für die DDR 6,– M). Bestellnummer dieses Bandes: 1027/16. – Satz und Druck: VEB Druckhaus „Maxim Gorki", 74 Altenburg, Bez. Leipzig, Carl-von-Ossietzky-Str. 30/31. – Veröffentlicht unter der Lizenznummer 1324 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik.